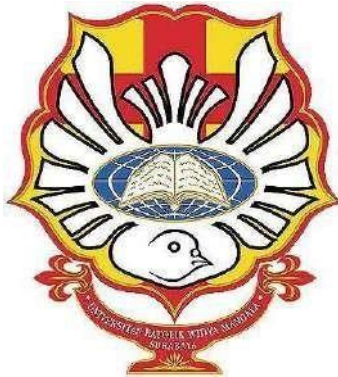


**PENGARUH PENAMBAHAN BUBUR
KENIKIR (*Cosmos caudatus*) TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN
ORGANOLEPTIK MI BASAH**

SKRIPSI



OLEH:
ANGEL CLAUDIA
NRP 6103017015
ID TA 43091

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2022**

**PENGARUH PENAMBAHAN BUBUR
KENIKIR (*Cosmos caudatus*) TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN
ORGANOLEPTIK MI BASAH**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian,
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan
Program Studi Teknologi Pangan

OLEH:
ANGEL CLAUDIA
NRP. 6103017015
ID TA. 43091

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Penambahan Bubur Kenikir (*Cosmos caudatus*) Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Mi Basah”** yang ditulis oleh Angel Claudia (6103017015), telah diujikan pada tanggal 21 Desember 2021 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Indah Epriliati, STP., M.Si., Ph.D

NIK/NIDN.

611.95.0238/0713047001

Tanggal: 18 Januari 2022

Sekretaris Penguji,



Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si

NIK/NIDN.

611.89.0155/0004066401

Tanggal: 18 Januari 2022

Mengetahui

Program Studi Teknologi Pangan
Ketua

Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si

NIK/NIDN:

611.89.0155/0004066401

Tanggal: 24 Januari 2022

Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan

Dr. Ignatius Srianta, S.TP.,MP

NIK/NIDN:

611.00.0429/0726017402

Tanggal: 24 Januari 2022

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua : Indah Epriliati, STP., M. Si., Ph.D
Sekretaris : Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si
Anggota : Dr. Anita Maya Sutedja, S.TP., M.Si., Ph.D

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini kami menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul:

Pengaruh Penambahan Bubur Kenikir (*Cosmos caudatus*) Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Mi Basah

adalah hasil karya kami sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya kami tersebut merupakan plagiarisme, maka kami bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2 dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) tahun 2010).

Surabaya, Januari 2022



Angel Claudia

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, kami sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Angel Claudia

NRP : 6103017015

Menyetujui Skripsi saya yang berjudul :

Pengaruh Penambahan Bubur Kenikir (*Cosmos caudatus*) Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Mi Basah

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Januari 2022
Yang menyatakan



Angel Claudia

Angel Claudia, NRP 6103017015. “**Pengaruh Penambahan Bubur Kenikir (*Cosmos caudatus*) Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Mi Basah**”.

Di bawah bimbingan:

1. Indah Epriliati, STP., M.Si., Ph.D.
2. Dr. Ir. Susana Ristiarini. M.Si

ABSTRAK

Mi basah merupakan mi mentah yang sebelum dipasarkan mengalami proses perebusan dalam air mendidih dengan kadar air sekitar 35 % dan setelah direbus kadar air meningkat menjadi 52%. Masyarakat umumnya tidak menyukai sayuran sebagai menu keseharian sehingga menyebabkan pola konsumsi makanan yang tidak seimbang yang membutuhkan diversifikasi produk mi basah. Salah satu sayuran yang dapat menghasilkan diversifikasi produk mi ialah daun kenikir. Penelitian ini bertujuan untuk (a) mengetahui pengaruh penambahan bubur kenikir terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik mi basah, dan (b) mengetahui konsentrasi (%) bubur kenikir yang menghasilkan mi basah terbaik berdasarkan uji organoleptik. Konsentrasi bubur daun kenikir yang digunakan adalah 0%, 5%, 10%, dan 15% (b/b) dari total tepung terigu. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor, yaitu konsentasi bubur daun kenikir. Parameter uji mencakup sifat fisikokimia, yaitu kadar air dan elongasi; serta sifat organoleptik (kesukaan terhadap warna, rasa, aroma, dan tekstur). Data hasil pengujian dianalisis menggunakan uji ANOVA pada $\alpha=5\%$. Data yang menunjukkan pengaruh signifikan dilanjutkan dengan uji DMRT pada $\alpha=5\%$ untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan. Perlakuan terbaik ditentukan berdasarkan uji organoleptik dengan metode *spider web*. Hasil analisa kadar air mi basah berkisar antara 51,53%–57,47%; elongasi 29,10%–87,30% sedangkan hasil uji organoleptik oleh panelis tidak terlatih pada umumnya berkisar dari netral hingga agak suka, yaitu warna 3,33–4,50; rasa 3,43–4,60; aroma 3,27–4,33; dan tekstur (*finger test*) 3,40–4,53. Perlakuan terbaik berdasarkan sifat organoleptik adalah mi basah dengan penambahan bubur kenikir sebesar 15% dengan nilai kesukaan warna 4,50 (agak suka); rasa 4,60 (agak suka); aroma 4,33 (agak suka); dan tekstur (*finger test*) 4,53 (agak suka).

Kata-kata kunci : mi basah, bubur daun kenikir, kadar air, elongasi, sifat organoleptik.

Angel Claudia, NRP 6103017015. “**Effects of Kenikir (*Cosmos caudatus*) Leaf Puree on the Physicochemical and Organoleptic Characteristics of Wet Noodles**”.

Advisory committee:

1. Indah Epriliati, STP., M.Si., Ph.D.
2. Dr.Ir.Susana Ristiarini, M.Si

ABSTRACT

Wet noodles are raw noodles which undergo a boiling process in boiling water with a moisture content of about 35% and increase to 52% after the boiling process. People generally do not like vegetables as their main diet, and this issue leads to an unbalanced food consumption pattern. Thus, the diversification of wet noodle products is required. One of the vegetables that can provide diversification of noodle products is kenikir leaves. This study aimed to (a) determine the effect of kenikir leaf puree addition on the physicochemical and organoleptic characteristics of wet noodles, and (b) to determine the concentration (%) of kenikir leaf puree which produced the best wet noodles based on the organoleptic test. The concentration of kenikir leaf puree used was 0%, 5%, 10%, and 15% (w/w) of the total wheat flour weights. This research used a randomized block design (RBD) with one factor, namely the concentration of kenikir leaf puree with research parameters of two physicochemical characteristics, namely moisture content and elongation; and organoleptic properties (panelists' preferences of color, taste, aroma, and texture-finger test). The data were analyzed using ANOVA test at $\alpha=5\%$. The results which show that there was a significant effect then were analyzed further for DMRT test at $\alpha=5\%$ to determine the differences between treatments. The best treatment was determined based on the organoleptic test using spider web method. The result showed the moisture contents of wet noodles ranged from 51.53%– 57.47%; elongation 87.30%–29.10%. While the organoleptic test by untrained panelists were generally from neutral to rather liked i.e. color 3.33–4.50; taste 3.43–4.60; aroma 3.27–4.33; and texture-finger test 3.40–4.53. The best treatment based on organoleptic properties was the wet noodles with 15% kenikir leaf puree with a color preference value of 4.50 (rather liked); flavor 4.60 (rather liked); fragrance 4.33 (rather liked); and texture (finger test) 4.53 (slightly liked).

Key words: wey noodles, *Cosmos caudatus* leaf puree, moisture content, elongation, organoleptic.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Penambahan Bubur Kenikir (*Cosmos caudatus*) Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Mi Basah”**. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Strata S-1, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Indah Epriliati, STP., M.Si., Ph.D dan Dr. Ir. Susana Ristiarini, M. Si. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk mendampingi, membimbing, mengarahkan, memberi masukan, serta memotivasi penulis hingga terselesaikannya skripsi.
2. Orang tua, keluarga, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis telah berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin namun menyadari masih ada kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SUSUNAN TIM PENGUJI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Kenikir (<i>Cosmos caudatus</i>).....	4
2.2. Ekologi dan Penyebarannya	4
2.3. Kandungan Kimia Kenikir	5
2.4. Kadar Serat.....	7
2.5. Mi Basah	7
2.6. Bahan-Bahan Pembuatan Mi Basah	9
2.6.1. Tepung Terigu	9
2.6.2. Telur Ayam	11
2.6.3. Garam.....	12
2.6.4 Air	12
2.6.5. Soda Abu.....	14
2.7. Hipotesa	14
III. METODE PENELITIAN	15
3.1. Bahan untuk Penelitian	15
3.2. Bahan Untuk Analisa	15
3.3. Alat.....	15
3.3.1. Alat Untuk Proses	15
3.3.2. Alat Analisa.....	16

3.4. Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.4.1. Waktu Penelitian	16
3.4.2. Tempat Penelitian.....	16
3.5. Rancangan Penelitian	16
3.5.1. Matriks Perlakuan dan Ulangan	17
3.6. Formulasi Pembuatan Mi Basah Kenikir.....	17
3.7. Pembuatan Bubur kenikir.....	18
3.8. Pembuatan Mi Basah Kenikir.....	19
3.9. Metode Analisa	21
3.9.1. Prinsip Pengujian Kadar Air (AOAC, 2012).....	21
3.9.2. Prinsip Pengujian Elongasi (Ahmad et al., 2018).....	21
3.9.3. Prinsip Pengujian Sifat Organoleptik (Souripet, 2015)	21
3.9.4. Pemilihan Perlakuan Terbaik Metode Spider Web.....	22
IV. PEMBAHASAN	24
4.1. Kadar Air.....	24
4.2. Elongasi.....	28
4.3. Sifat Organoleptik	29
4.3.1 Warna	29
4.3.2 Rasa.....	31
4.3.3 Aroma.....	32
4.3.4 Tekstur (Finger Test).....	33
4.3.5. Perlakuan Terbaik.....	35
V. KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1. Kesimpulan.....	36
5.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Daun Kenikir	6
Gambar 2.2. Struktur kimia Kuersetin.....	6
Gambar 2. 3. Mi Basah.....	7
Gambar 3. 1. Daun Kenikir	15
Gambar 3. 2. Alat tensile test (rakit sendiri).....	16
Gambar 3. 3. Diagram Alir Pembuatan Bubur Kenikir	18
Gambar 3. 4. Diagram Alir Pembuatan Mi Basah Kenikir	20
Gambar 4. 1. Grafik Hubungan antara Penambahan Konsentrasi Bubur Kenikir Terhadap Kadar Air	25
Gambar 4. 2. Grafik Hubungan antara Penambahan Konsentrasi Bubur Kenikir Terhadap Berat Kering Mi Basah Kenikir	28
Gambar 4. 3. Grafik Hubungan antara Penambahan Konsentrasi Bubur Kenikir Terhadap Elongasi.....	28
Gambar 4. 4. Grafik Hubungan antara Penambahan Bubur Kenikir dengan Nilai Kesukaan Warna Mi Basah Kenikir	30
Gambar 4. 5. Kenampakan Mi Basah Kenikir dengan Perlakuan Bubur Kenikir 0% (a), 5% (b), 10% (c), dan 15% (d).....	31
Gambar 4. 6. Grafik Hubungan Antara Penambahan Konsentrasi Bubur Kenikir dengan Nilai Kesukaan Rasa.....	32
Gambar 4. 7. Grafik Hubungan Antara Penambahan Konsentrasi Bubur Kenikir dengan Nilai Kesukaan Aroma	33
Gambar 4. 8. Grafik Hubungan Antara Penambahan Konsentrasi Bubur Kenikir dengan Nilai Kesukaan Tekstur (<i>Finger Test</i>)	34
Gambar 4. 9. <i>Spider Web</i> Penentuan Perlakuan Terbaik Mi Basah dengan Penambahan Bubur Kenikir.....	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1. Kandungan Senyawa Bioaktif dalam 100 g Daun Kenikir	5
Tabel 2. 2. Syarat Mutu Mi Mentah dan Mi Basah.....	8
Tabel 2. 3. Jenis Produk Mi Berdasarkan Tahap Penyajian dan Kadar Air	9
Tabel 2. 4. Syarat Mutu Tepung Terigu sebagai Bahan Makanan ...	10
Tabel 2. 5. Kandungan Gizi Telur Ayam per 100 g.....	11
Tabel 2. 6. Syarat Mutu Garam.....	12
Tabel 2. 7. Syarat Mutu Air Minum	13
Tabel 3. 1. Matriks Perlakuan dan Ulangan.....	17
Tabel 3.2. Formulasi Pembuatan Mi Basah Kenikir	18

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Spesifikasi bahan penelitian.....	43
Lampiran 2. Kuisisioner pengujian organoleptik	44
Lampiran 3. Data hasil pengujian mi basah kenikir	48
Lampiran 4. Data hasil pengujian organoleptik.....	50
Lampiran 5. Perhitungan Serat Bubur Kenikir	60
Lampiran 6. Dokumentasi penelitian.....	61